

## 国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)  
[PCT18条、PCT規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 P 1 7 3 6 0	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)及び下記5を参照すること。		
国際出願番号 PCT/JP00/07107	国際出願日 (日.月.年) 13. 10. 00	優先日 (日.月.年) 14. 10. 99	
出願人 (氏名又は名称) ヤマハ発動機株式会社			

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 2 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

## 1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

*This Page Blank (uspto)*

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G06F17/60, G06F17/30, G01C21/00, G09B29/00

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G06F17/60, G06F17/30, G01C21/00, G09B29/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年  
 日本国公開実用新案公報 1971-2000年  
 日本国実用新案登録公報 1996-2000年  
 日本国登録実用新案公報 1994-2000年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JOIS (JICST)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y ✓	JP, 11-051671, A (本田技研工業株式会社) 26. 2月. 1999 (26. 02. 99) 全文, 第1-5図 (ファミリーなし)	1-4
Y ✓	「エリアマーケティングツールとして期待高まる『地図ソフト』」, CYBIZ 98. 3号, (日) 株式会社サイビズ, (01. 03. 98), 第42-43頁	1-4
Y ✓	「モバイル端末用アプリケーションサーバ」, Matsushita Technical Journal Vol. 44 No. 6, (日) 松下電器産業株式会社, (07. 12. 98), 第69-74頁	1-4

☐ C欄の続きにも文献が列举されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

08. 12. 00

国際調査報告の発送日

19.12.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)  
 郵便番号100-8915  
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

丹治 彰



5L 8320

電話番号 03-3581-1101 内線 3560

***This Page Blank (uspto)***

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2001 年 4 月 19 日 (19.04.2001)

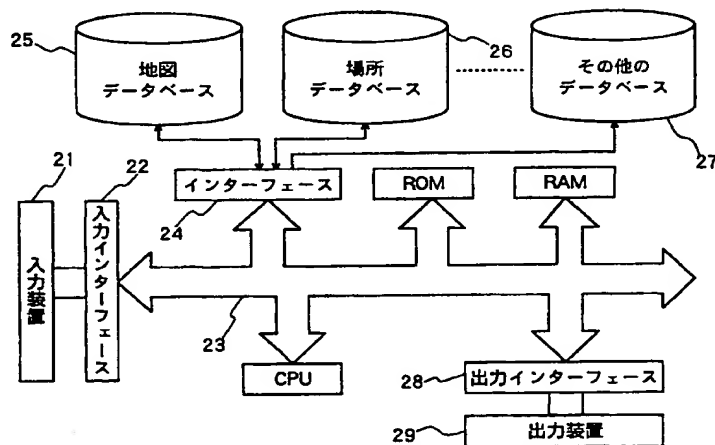
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 01/27822 A1

- (51) 国際特許分類: G06F 17/60, 17/30, (72) 発明者; および  
G01C 21/00, G09B 29/00 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 石岡和利 (ISHIOKA, Kazutoshi) [JP/JP]; 〒438-8501 静岡県磐田市新貝2500番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP00/07107
- (22) 国際出願日: 2000 年 10 月 13 日 (13.10.2000) (74) 代理人: 荒井 潤 (ARAI, Jun); 〒223-0066 神奈川県横浜市港北区高田西2丁目11番37号 Kanagawa (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (国内): JP, US.
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (DE, FR, GB, IT).
- (30) 優先権データ:  
特願平 11/292554  
1999 年 10 月 14 日 (14.10.1999) JP 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ヤマハ発動機株式会社 (YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒438-8501 静岡県磐田市新貝2500番地 Shizuoka (JP).  
2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: TRIP PLANNING SYSTEM

(54) 発明の名称: 旅のプランニングシステム



25...MAP DATABASE 22...INPUT INTERFACE  
26...PLACE DATABASE 24...INTERFACE  
27...ANOTHER DATABASE 28...OUTPUT INTERFACE  
21...INPUT UNIT 29...OUTPUT UNIT

(57) Abstract: A trip planning system for adequately selecting a destination, places to pass through, and a route all of which the user likes most or all of which matches with the user's desire from much information about tourist attractions, places, and districts. A trip planning system having a computer comprising an interface (24) for accessing a map database (25) and a database (26) concerning places on a map, a monitor screen (29) on which data can be displayed according to a program, and information input means (21) for executing the program, wherein the map is displayed on the screen, information about places on the displayed map, places to pass through during the trip and/or a destination of the trip can be selected on the basis of the displayed information, and a route of the trip is determined according to the selected places to pass through and/or the destination.

[続葉有]

WO 01/27822 A1



---

(57) 要約:

観光地その他の場所や地域に関する多くの情報の中から、自分の好みや最終的な希望に最も合致した目的地や通過地点あるいは経路を短時間で的確に選定できる旅のプランニングシステムを提供する。

地図のデータベース 25 と、地図上の各場所に関するデータベース 26 とにアクセス可能なインターフェース 24 を備え、プログラムにしたがってデータを表示可能なモニター画面 29 を有し、プログラムを実行するための情報入力手段 21 を有するコンピュータ装置を用いた旅のプランニングシステムであって、前記画面上に地図を表示するとともに表示された地図上の各場所の情報を表示し、表示された情報に基づいて旅の通過地点および／または目的地が選択可能とされ、この選択された通過地点および／または目的地より旅の経路を設定する。

## 明 細 書

## 旅のプランニングシステム

## 5 技術分野

本発明は、旅行を計画するときに、多数の情報が格納されたデータベースからコンピュータを用いて曖昧なプランを明確化する旅のプランニングシステムに関するものである。

## 10 背景技術

自動二輪車でのツーリングや自動車でのドライブによる旅行を計画する場合、目的地や途中で立寄る場所あるいは経路等について、最初は明確な考えや希望がなく、また各場所や経路についての知識が充分でないことが多い。

- 15      このような場合、ガイドブック等を参照して観光地や周辺地域あるいは経路等についての情報を調べることにより、自分の好みに合った場所を探し出してプランニングを行う。

- しかしながら、プランが曖昧な状態でガイドブック等を調べてなるべく多くの情報の中から自分の好み等に合わせて場所や経路を選定するためには、多数のガイドブックを繰り返し調べる必要があり、時間を多く費やすとともに、好みの場所を見逃したり、あるいは希望に正確に合致しない場所や経路を選定してしまう場合がある。また、一般のガイドブックには載っていないような最新の情報や恣意的な情報に基づいてこれらの情報をガイドブックの情報と合わせて整理してプランを立てようと
- 20      すれば、さらに多くの時間を費やし自分の好みや希望を的確に反映した
- 25      プランニングができなくなる場合が起こる。

本発明は上記の点を考慮したものであって、観光地その他の場所や地域に関する多くの情報の中から、自分の好みや最終的な希望に最も合致した目的地や通過地点あるいは経路を短時間で的確に選定できる旅のプランニングシステムの提供を目的とする。

5

#### 発明の開示

前記目的を達成するため、本発明では、地図のデータベースと、地図上の各場所に関するデータベースとにアクセス可能なインターフェースを備え、プログラムにしたがってデータを表示可能なモニター画面を有し、プログラムを実行するための情報入力手段を有するコンピュータ装置を用いた旅のプランニングシステムであって、前記画面上に地図を表示するとともに表示された地図上の各場所の情報を表示し、表示された情報に基づいて旅の通過地点および／または目的地が選択可能とされ、この選択された通過地点および／または目的地より旅の経路を設定することを特徴とする旅のプランニングシステムを提供する。

10

この構成によれば、予め地図のデータベースとともに多数の場所に関する情報を有するデータベースを備えたコンピュータ装置において、モニター画面上に地図とともに各場所の情報が表示され、使用者は画面の地図を見ながらその地図に関連して表示された情報を適宜選定することにより、地図上での目的地や通過地点等の場所や経路を設定することができる。これにより、予め定めたプログラムにしたがって多数の情報を整理して画面上に表示することができ、予め定めた選択判断基準に基づいて短時間で簡単に検索や好み等に応じた場所等の設定が可能になる。

20

このようなプランニングシステムにより、自己の所有するデータだけでなくインターネット等の外部ネットワークを介して多くのデータを最大限に利用して旅のプランを立てることが出来る。この場合、目的地が定

25



まっている場合にその経路を設定するだけではなく、目的地自体が定まらず、単なる方角や地域（南方向、横浜方面等）、シーズン（紅葉、スキー等）あるいは見たい場所の風景等（山、滝、神社等）の漠然とした希望事項から具体的な目的地を選び出してそこまでの通過地点や経路を

5 設定することができる。

好ましい構成例では、前記場所に関するデータベースは、各場所について予め定められた基本情報からなる基本データベースと、各場所について新たな情報を含む追加データベースとからなり、いずれか一方または両方を選択して前記画面上に表示可能であることを特徴としている。

10 この構成によれば、場所に関するデータベースとして、ガイドブック等に相当する一般的な情報で信頼性の高い情報からなる基本データベースの他に、最新情報や第三者から得た恣意的な情報等を含んだ追加データベースが備り、これを利用することにより、個人的な趣味性や嗜好性の強い情報を加味した多くの情報の中から、予め定めた選択判断基準に

15 基づいて目的地や通過地点等の設定を短時間で的確にすることができる。

さらに好ましい構成例では、前記場所に関するデータベースを画面上に表示する場合に、予め定めた順位付け方法によって各場所のデータを順番に表示することを特徴としている。

20 この構成によれば、多数の場所に関する情報が、一定の規則にしたがって順番に表示されるため、この順位付け方法を指定することにより、選定する可能性の高い情報が先に表示され、効率よく場所等の設定ができるとともに不適當な設定のおそれが軽減し充分満足のできる的確なブラニングが行われる。

25 さらに好ましい構成例では、前記画面上に選択可能な経路のデータを表示することを特徴としている。

この構成によれば、画面上に目的地や通過地点等の各場所のポイントだけでなく、各場所を通過する複数の経路が表示されるため、好みに合った経路を容易に的確に選ぶことができ、目的地までの途中の経路を充分に楽しめるプランニングが短時間で設定できる。

5

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明のプランニングシステムの構成図である。

図 2 は、図 1 のプランニングシステムの動作手順のフローチャートである。

10 図 3 は、図 2 のフローでのプランニングデータダウンロードのサブルーチンのフローチャートである。

図 4 は、外部からのデータを利用したプランニングの例を示すフローチャートである。

15 図 5 は、外部ネットワークを利用したプランニングシステムの構成図である。

図 6 は、本発明の実施の形態に係る旅のプランニングシステムの詳細な構成を示すブロック図である。

図 7 は、本発明の実施の形態に係る旅のプランニングシステムの操作手順全体の流れを示すメインルーチンのフローチャートである。

20 図 8 は、図 7 のメインルーチンでのデータベース選択処理のサブルーチンのフローチャートである。

図 9 は、図 7 のメインルーチンでの順位付け方法変更処理のサブルーチンのフローチャートである。

25 図 10 は、図 7 のメインルーチンでのポイントと経路決定処理のサブルーチンのフローチャートである。

図 11 は、図 7 のメインルーチンでの経路決定処理のサブルーチンのフ

ローチャートである。

図 1 2 は、図 9 のフローチャートでのデータベース編集処理のサブルーチンのフローチャートである。

図 1 3 は、図 1 0 のフローチャートでの情報取得処理のサブルーチンの  
5 フローチャートである。

図 1 4 は、プランニング操作手順の最初の画面の例を示す説明図である。

図 1 5 は、図 1 4 の画面の後の手順の画面の説明図である。

図 1 6 は、図 1 5 の画面の後の手順の画面の説明図である。

図 1 7 は、図 1 6 の画面の後の手順の画面の説明図である。

10 図 1 8 は、図 1 6 の画面の後の別の手順の画面の説明図である。

図 1 9 は、図 1 8 の手順の後、目的地まで経路を設定した状態の画面の  
説明図である。

図 2 0 は、図 1 9 の経路設定後の修正操作の画面の説明図である。

図 2 1 は、本発明の別の実施形態の説明図である。

15 図 2 2 は、本発明のさらに別の実施形態の説明図である。

図 2 3 は、本発明のさらに別の実施形態の説明図である。

#### 発明を実施するための最良の形態

以下図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。

20 図 1 は本発明の実施形態のシステム構成図である。

図示したように、パソコンキーボード等の入力装置 2 1 から入力インターフェース 2 2 を介して利用者からのプランニング処理のデータがシステムバス 2 3 に入力され、システム内外のデータに基づき旅のプランが設定される。システムバス 2 3 は、インターフェース 2 4 を介して、地  
25 図データベース 2 5、複数の場所データベース 2 6 およびその他各種データベース 2 7 に双方向に接続される。このインターフェース 2 4 は、

内部インターフェースでもよいし、または外部インターフェースでもよい。外部インターフェースの場合には、インターネットあるいは特定地域等での通信ネットワークやパソコン通信ネットワーク等を介して外部から各種データを得ることができる。

- 5 システムバス 23 は、ROM や RAM 等の記憶装置に接続され、また、これらの記憶装置のデータ等に基づいてプランニングの演算処理等を行う CPU および演算処理結果等を出力インターフェース 28 を介して出力するモニター画面やプリンタ等の出力装置 29 に接続される。このシステムバス 23 はさらに他の各種処理装置やデータ格納装置等に拡張して接続可能である。
- 10

図 2 は図 1 のシステムを用いたプランニングのフローチャートである。

- まず、パスワード入力等によりユーザ ID を確認する (ステップ g 1 , g 2 )。次に、新たにプランニングするか又は既にあるプランニングを利用するかを選択する (ステップ g 3 )。既存のプランニングデータを利用する場合には、これを後述の図 3 のようにダウンロードする (ステップ
- 15 g 4 )。このダウンロードデータの有無を判別し (ステップ g 5 )、データがあればそのデータを基にプランニングするかどうかを判別する (ステップ g 6 )。プランニングする場合には、ステップ g 7 で新たなプランニング処理を行う。この新規プランニングの手順は、後述の図 7 に示したメインルーチンのフローと同じであってもよい。
- 20

- 新規プランニングが終了したとき、またはステップ g 6 でダウンロードデータによるプランニングをしない場合には、それらのプランニングデータをユーザディレクトリに登録するかどうかを判別する (ステップ g 8 )。この場合、他人と同じデータをそのまま登録することがないようにチェックするルーチンが必要である。登録を希望する場合には、ユーザディレクトリに登録する (ステップ g 9 )。登録後 (または登録すること
- 25

なく)、そのプランニングデータを出力するかどうかを判別する(ステップg10)。データを出力する場合には、プリント出力やファイル格納、あるいはメール送信や公開ディレクトリへのエントリー等が行われる(ステップg11)。このようなルーチン終了すると(ステップg12)

5、プランニングのフローが終了する。

図3は、図2のプランニングダウンロード(ステップg4)のサブルーチンである。

まず、(A)に示すように、使用するデータのディレクトリが個人のディレクトリか不特定多数の第三者が利用できる公開ディレクトリかを選択する(ステップh1)。個人のディレクトリであれば、パスワード入力によりユーザIDを確認する(ステップh2)。(B)に示すように個人ディレクトリが複数ある場合にはそのうち1つを選定してデータ内容を表示し、これを選択するかしないかを決定し、選択する場合にこれをダウンロードする(ステップh3)。公開ディレクトリを選択した場合にも同様に、ディレクトリが複数ある場合にはそのうち1つを選定してデータ内容を表示し、これを選択するかしないかを決定し、選択する場合にこれをダウンロードする(ステップh4)。

図4は、インターネット等を介して既存のプランニングデータを利用する場合のプロセスの例を示すフローチャートである。このプロセスは、前述の図2におけるステップg3でプランニングデータを新規に作成するか又は既存データを利用するかを選択した後のフローに対応する。

インターネットのサーバーを介して既存データを利用する場合、まずサーバーに登録された又はサーバーを介して利用可能なデータを使用するかどうかを判別する(ステップj1)。使用する場合には、そのデータのインデックスをユーザーのインデックスデータとして取込み、そのデータの中身をユーザーの一時ファイルに格納する(ステップj2)。

この中身のデータの追加修正が必要かどうかを判別し（ステップ j 3）、追加修正する場合には対象となるデータを一時ファイルデータからユーザー個人のデータとして格納する（ステップ j 4）。その後このユーザーデータとしたデータを基にこれをユーザーの希望に合わせて変えながら新たなプランニングを行う（ステップ j 5）。この新たなプランニングは、前述の新規作成のプランニングと同じプロセスであり、例えば後述の図 7 のフローにしたがって実行される。

新規プランニングが終了した場合、またはサーバーからのプランニングデータを追加修正しないでそのまま使用する場合、これらのデータを表示して確認し、印刷準備又は印刷をし、また携帯装置等のモバイル機器へのデータのダウンロード準備又はダウンロードを行う（ステップ j 6）。このようなプランニングデータはこれを公開して登録するかどうかが判別される（ステップ j 7）。登録するデータがインデックスだけであれば（ステップ j 8 で Y e s）、元のデータをそのまま登録する。データの中身まで登録するのであれば（ステップ j 8 で N o）、新たに形成された又は追加修正されたユーザーデータがサーバー側へアップロードされ登録される（ステップ j 9）。

図 5 は、上記インターネット等を利用したプランニングシステムの構成図である。

入力データにしたがってネットワークからのデータを基にプランニング処理が行われ、プランニング処理結果やデータが表示される。ネットワークからダウンロードした場合、プランニングのデータは最初に一時ファイルに記録格納される。ユーザーデータには最初一時ファイルに記録したインデックスのみが記録される。ユーザー自らデータを編集して既存データを追加修正してプランニングする場合にはプランニングデータが一時ファイルからユーザーデータに移される。

図 6 は、本発明の実施の形態に係る旅のプランニングシステムの詳細なブロック構成図である。

多数の場所に関する情報からなるシステムデータベース 1 およびユーザコミュニティデータベース 2 が順位付け手段 3 に連結される。システムデータベース 1 は、システムが元々持っている予め形成したデータベースであり、ガイドブックのような観光地や周辺地域に関し一般的な情報で信頼性の高いデータで構成された基本データベースである。

ユーザコミュニティとは、このシステムを保有する複数のユーザで構成された集団であり、システムを通して相互に情報交換を行うことができる。ユーザコミュニティデータベースとは、このような不特定多数のユーザコミュニティの構成メンバーから収集された観光地その他の場所に関する情報で構成されたデータベースであり、新規なデータおよび個人的な趣味性や恣意的な要素を含むシステム構築後に形成された追加のデータベースである。したがって、信頼性はシステムデータベースに比べ高くはないが新鮮で意外性のある情報からなるデータベースである。

これらの場所に関するシステムデータベース 1 およびユーザコミュニティデータベース 2 はともに、その場所の写真等からなる画像データで構成され、それぞれ地図上での位置と、そのデータを入力しこれを作成した時間と、その場所の特徴や見どころ等の注釈が情報として付加されている。

これらのシステムデータベース 1 およびユーザコミュニティデータベース 2 は順位付け手段 3 に接続される。順位付け手段 3 は、モニター画面（図示しない）に接続され、所定数のシステムデータベース 1 および／またはユーザコミュニティデータベース 2 の画像情報を、設定された順位付け方法に基づいて、画面上に順番に表示する。この順位付け手段 3 は、データの順位付け方法に関し、プログラムを実行するルーチンに

において指令やデータを入力あるいは選択するための手段あるいは操作手順であり、キーボードあるいはマウス等の入力操作手段により動作する（以降説明する他の手段についても同じ）。

システムデータベース1およびユーザコミュニティデータベース2と  
5 順位付け手段3との間にデータベース選択手段4が介入して、後述のよう  
に一方または両方のデータベースをブラニングのための利用情報として  
選択する。

ユーザコミュニティ構成メンバーの情報選択状況や、管理者が意識的  
に行う人気投票などに基づいて情報の順位が定められ、ユーザコミュニ  
10 ティのランキングのデータベース5が構成される。このユーザコミュニ  
ティランキングのデータベース5は、順位付け方法の1つとして用いる  
ために、順位付け手段3に接続される。

地図データベース6は、例えば日本全国の地図のデータで構成され、  
適宜拡大縮小して画面上に表示可能である。画面上に表示された地図上  
15 の2点を指定すると、経路データベース10のデータに基づいて、自動  
経路選択手段7、ポイントと経路決定手段8および経路決定手段9が後  
述のように経路を設定する。

前述の順位付け手段3にはさらに、順位付け方法として用いるために  
、履歴データベース11、キーワード入力手段12、乱数発生手段13  
20 、順位付け用データベース14が接続される。

履歴データベース11は、ユーザが過去の順位付け方法として利用し  
たデータやそれまでに検索したデータ等を記録したデータベースである  
。

キーワード入力手段12は、順位付け用のキーワードをコンピュータ  
25 に入力してプログラムを実行するためのキーボード等により構成される  
。



乱数発生手段 1 3 は、ランダムな順位付け方法において情報を表示する場合に用いられる。

順位付け用データベース 1 4 は、順位付けのためのキーワードや画像等のデータからなり、このデータベースによる順位付け方法が選択された場合に、このデータベース内の情報との類似度にしたがって表示する場所のデータからなる検索対象情報の順位を決定する。

本システムでは、編集可能なデータベースとして、ユーザ好みのデータベース 1 5 が備る。このデータベース 1 5 には、プランニング中に気に入った情報があったときに、情報取得手段 1 7 によりその情報を格納可能である。順位付けデータベース 1 4 およびユーザ好みのデータベース 1 5 は、それぞれ編集手段 1 6 に接続され追加や削除および配列等の編集が可能である。また、ユーザ好みのデータベース 1 5 の情報は、順位付け用データベース 1 4 を介して順位付け手段に連結され、順位付け方法や旅の通過地点決定のための情報として利用できる。

順位付け方法として利用するための各データベース等は、それぞれ順位付け方法変更手段 1 8 を介して順位付け手段 3 に接続される。後述のように、順位付け方法変更手段 1 8 により順位付け方法が選択され、この選択された順位付け方法に応じて各データベースが利用され、このデータベースに基づいて画面上に表示する検索対象となるデータの順位が決められる。

次に、上記構成のプランニングシステムにおいて、プログラムされたプランニングのフローについて、図 7 ～図 1 3 のフローチャートおよびこれらのフロー中での画面の例を示す図 1 4 ～図 2 0 を参照して説明する。

図 7 はシステム全体のメインルーチンのフローチャートである。

このシステム全体のフローは、以下のようにループを構成する 4 つの処理からなり、いずれの処理からでもスタートでき、また順番も任意で

ある。

まず、検索対象となるデータベースの選択処理をするか否かを判別し  
(ステップS 1)、選択しないときは次のステップS 3に進み、選択する  
場合にはデータベースの選択処理を行う(ステップS 2)。このデー  
5   タベース選択処理は、検索対象となる場所に関する前述のシステムデー  
タベース1とユーザコミュニティデータベース2についての選択処理で  
あり、詳細は後述の図8で説明する。

次のステップS 3では、順位付け方法変更処理をするか否かを判別し  
、選択しないときは次のステップS 5に進み、選択する場合には順位付  
10   け方法変更処理を行う(ステップS 4)。この順位付け方法変更処理は  
、画面上に表示するデータの順番を定める方法を設定する処理であり、  
詳細は後述の図9で説明する。

ステップS 5では、ポイントと経路決定処理をするか否かを判別し、  
選択しないときは次のステップS 7に進み、選択する場合にはポイント  
15   と経路決定処理を行う(ステップS 6)。このポイントと経路決定処理  
は、画面の地図上で経路の通過地点(ポイント)を設定する処理であり  
、詳細は後述の図10で説明する。

ステップS 7では、経路決定処理をするか否かを判別する。選択する  
場合には経路決定処理を行う(ステップS 8)。この経路決定処理は、  
20   画面の地図上でポイントが設定されたときにそのポイント間の経路を設  
定する処理であり、詳細は後述の図11で説明する。経路決定処理を選  
択しないときは、このプランニングのメインルーチンを終了するか否かを  
判別し(ステップS 9)、終了しないときはステップS 1に戻り、終了  
するまでフローを繰り返す。

25   図8は、データベース選択処理(上記ステップS 2)のサブルーチン  
のフローチャートである。

ステップ a 1 で、検索対象としてシステムデータベース 1（図 6 参照）を使用するか否かを定め、使用する場合にはシステムデータベースを選択する（ステップ a 2）。ステップ a 3 は、ユーザコミュニティデータベース 2（図 6 参照）を使用するか否かを定めるステップであり、使用する場合にはユーザコミュニティデータベースを選択する（ステップ a 4）。これらのステップ a 1 ～ a 4 により、システムデータベースおよびユーザコミュニティデータベースのいずれか一方または両方が、画面上に表示して旅の経路上のポイントとするかどうかを判別する検索対象あるいは判断基準のデータとして選択される。

- 5      次のステップ a 5 以降は、検索対象の時間および位置を設定するステップである。

まずステップ a 5 で、検索対象の時間範囲を指定するか否かを定め、指定する場合には時間範囲指定のコマンドを入力する（ステップ a 6）。この時間範囲の指定は、旅行をする期間、季節、曜日、時間などによって検索対象の情報を制限するものであり、例えばデータベースの情報  
15      に含まれる時間情報に対応して検索対象を制限する。

次にステップ a 7 で、検索対象の地域範囲を選択するか否かを定める。これは、画面上に表示された地図（例えば図 1 4 参照）の範囲で検索するかしないかを判断するものである。この表示範囲でよければ、例えば「設定 OK」のボタンをクリックしてこのフローを終了する。地域範囲を別に選択する場合には、ステップ a 8 で画面上の地図を移動させるか否かを定め、移動する場合には縮尺はそのまま地図を移動させ別の地域を表示させる（ステップ a 9）。表示されている地域を含めさらに広い範囲を表示させたい場合あるいは表示されている地域をさらに詳細  
20      に表示したい場合には、地図の縮尺を変更して縮小または拡大して表示する（ステップ a 10）。

図9は、順位付け方法変更処理（図7のステップS4）のサブルーチンのフローチャートである。

この処理は、画面の地図上に表示する検索対象の情報が多数ある場合に、画面に表示する順番を定める方法を決定するものである。システム  
5 起動時には、前回システムを終了した時点で設定したあった状態からスタートする。初めてシステムを使用するときには、完全にランダムに順位付けが予め設定してある。

まずステップb1で、ユーザ好みのデータベース15（図6）および  
順位付け用データベース14（図6）を編集するか否かを定める。編集  
10 する場合には、これらの編集手段16（図6）を用いて、後述の図12で説明するように、各データベース14、15の編集処理を行う（ステップb2）。なお、本実施形態では、ユーザ好みのデータベース15は、画像データベースである。

続いて、ステップb3において、順位付け方法が選択される。この順位  
15 付け方法は、以下のステップb4～b8の5種類の方法の中から選択される。

ステップb4は、順位付け用データベースによる順位付け処理である。  
これは、順位付け用データベースに格納された情報の画像と比較して  
類似度を定量的に計算し、この類似度に基づいて順位付けを行う。ある  
20 いは、順位付けデータベースに順位の判定基準となるキーワードを格納しておき、このキーワードに類似した情報を含むデータから順番に順位付けをしてもよい。

ステップb5は、ユーザコミュニティランキングのデータベース5（  
図6）からの順位付け処理である。これは、不特定多数の他のユーザの  
25 選択状況から、人気のある情報順に表示すべき情報を順位付けするものである。

ステップb 6は、表示すべき情報を乱数発生手段13（図6）を用いて、完全にランダムに順位付けを行う処理である。

5      ステップb 7は、履歴データベース11（図6）を用いて今までの履歴を基に順位付けを行う処理であり、ユーザがそれまで旅のポイントとして設定してきた情報に基づいて、それらに類似した情報や注釈およびユーザが使用したキーワード等の過去の履歴情報にしたがって、画面地図内の表示情報の順番を定めるものである。

10      ステップb 8は、入力した文字により順位付けを行う処理である。これは、キーワードを入力し（ステップb 9）、このキーワードを用いて検索対象のデータベースの情報の注釈の語句等から表示すべき情報を検索し順位付けするものである。この場合、システムに予めキーワードをいくつか設定しておき、これらの複数のキーワードに基づいて類似度合いを判定して順位付けを行ってもよい。この場合、システムが予め設定してあるキーワードは追加、削除および編集できることが好ましい。

15      図10は、ポイントと経路決定処理（図7のステップS 6）のサブルーチンのフローチャートである。

20      まず、画面に地図を表示する（ステップc 1）。大まかな経路が決まっているか否かを判別し（ステップc 2）、決っている場合には、地図上での経路上のポイントをクリックしてこの決っている大まかな経路を入力する（ステップc 3）。これは、例えば図14において、出発点を浜松とし、目的地（終着点）を八ヶ岳とする大まかな経路が決っていて、途中の通過点を地図上でクリックして設定した状態である。続いて、地図を適度に拡大し、最初に設定した地点（出発ポイント）に地図の位置を戻す（ステップc 4）。

25      地図の縮尺はユーザが変更できるが、最初は、表示されている地図の範囲の中にある情報の数が百個程度になる縮尺に調整される。経路や地

域が決っていないときの地図の縮尺は最小の縮尺として表示する。

- 次に、前述の図8のデータベースの選択処理で選択された情報のうち、表示されている地図内の情報を、前述の図9の順位付け選択処理ルーチンで設定されている方法で順位付けする（ステップc5）。この順位付けにしたがって、画像データを順位の高い順番に所定数（例えば20個）表示する（ステップc6）。この表示された画像の中で、気に入った或いは充分満足できる良い情報があるか否かを判別する（ステップc7）。良い情報があれば、情報の取得手段17（図6）により、後述の図13に示すように、その情報を順位付け用データベース14（図6）および／またはユーザ好みのデータベース15に記録する（ステップc8）。

- この気に入った良い情報を旅のポイントに設定するか否かを判別する（ステップc9）。ポイントに設定すると、地図上でその位置が表示される（ステップc10）。この状態は例えば図15に示される。画面に順位付けされて表示された複数（この例では4個）の画像情報のうち、BB池が好みの画像として選択されクリックされると、その情報の色が変わるとともに、その位置が地図上に表示される。図ではマウスポインタ20の位置にBB池があり、このBB池が旅のポイントとして設定される。

- 前記ステップc7で表示された画像データ中には良い情報がなかった場合、情報取得処理（ステップc8）を行うことなく、（情報がなくても）これらの情報を旅のポイントとして設定するか否かを判別し（ステップc12）、設定する場合には地図上でその位置をクリックして旅のポイントに設定する（ステップc13）。

- このように旅のポイントが地図上で設定されると、設定した情報に応じて詳細な経路を決定する（ステップc11）。この経路は自動経路選

択手段 7（図 6）により、地図上で設定されたポイントに応じてシステムが自動的に決めるものであり、画面内の地図上に表示し、ユーザはこの経路の設定変更はできない。ユーザによる経路の設定変更は、後述の経路決定処理のルーチンで行う。

- 5 経路が決定したら、ステップ c 7 に戻り、再び画面上の複数の画像データ情報に基づいてさらに旅のポイントとして設定する情報があるかを判断し、設定するポイントがなくなれば、画面上に表示されている複数の画像データについての処理を終了する。この状態で定まった旅の経路やポイントを最終的な経路およびポイントとして設定するか否かを判別
- 10 する（ステップ c 1 4）。この決定を最終設定とする場合には、このルーチンを終了する。最終設定としない場合には、次の順位の新たな複数の（例えば 20 個、図 15 の例では 4 個の）画像データを表示して検討するか否かを判別し（ステップ c 1 5）、次の順位の情報も見たい場合には、これらを表示し（ステップ c 1 6）、ステップ c 7 に戻って、こ
- 15 れらの新たな画像情報について前述のステップ c 7 ～ c 1 4 のルーチンを繰り返す。

- 次の順位の新たな画像情報を表示しない場合には、地図の縮尺を変更してさらに範囲を拡大してあるいは詳細に検討するか否かを判別し（ステップ c 1 7）、縮尺を変更する場合には、画面上の地図の縮尺を変更
- 20 して（ステップ c 1 8）、ステップ c 5 に戻り、前述のルーチンワークを繰り返す。

- 縮尺を変更しない場合には、大まかな経路が決っているか否かを判別し、（ステップ c 1 9）、決っていなければ地図を縮小して（ステップ c 20）、ステップ c 5 に戻り、大まかな経路が決るまで前述のルーチン
- 25 ワークを繰り返す。

大まかな経路が決っている場合には、その大まかな経路上の全ての情

報についての検討が終了したか否かを判別し（ステップ c 2 1）、終了していないときは地図上の経路に沿ってポインタの進路を進め（ステップ c 2 2）、ステップ c 5 に戻り、経路全ての情報を見終わるまで前述のルーチンワークを繰り返す。

- 5      この場合、表示された範囲の情報を全て見終わり、ユーザが画面下側の次へのボタン”→”（図 1 4、図 1 5 参照）を押すと、大まかな経路が入力されているときは、システムが画面上の地図を大まかな経路の進行方向に自動的に進めて、新たな情報を表示するようにシステムを構成することもできる（図 1 6 参照）。

- 10     また、大まかな経路が設定されていないときに表示されている範囲の情報を見終わり、ユーザが次へのボタンを押したときには、システムは自動的に画面上の地図の拡大率を縮小し、検索対象の情報を広げ、新たに検索対象となった情報を順位付け方法にしたがって順位付けし、順位の高い方から複数個ずつ順番に表示を行うこともできる。

- 15     既に経路が表示されている場合に、その経路上の途中の近傍にある情報を選択すると、システムは経路を自動的に修正する。例えば、図 1 7 に示すように、富士山をポイント設定した後、金峰山（J J 山脈）をクリックすると、この富士山と金峰山を結ぶ経路が自動的に設定される。ここでさらに大月（K K 塔）をクリックすると、図 1 8 に示すように、  
20     大月が旅のポイントとして設定されるとともにこの大月を通る経路が自動的に設定される。

また、情報が存在しない（表示されていない）位置でも、直接地図上をクリックすることにより、旅のポイントとして設定できる。

- 25     次へのボタン”→”を押してマウスポインタ 2 0 を経路に沿って進め、大まかに設定した経路の最終ポイント（この例では八ヶ岳）に達すると、このポイントと経路決定処理のルーチンが終了する（図 1 9 参照）



。

経路が設定された状態（図19）で、既に設定してあるポイントについて、例えばその画像情報をもう一度クリックするか又は地図上のポイントをクリックすることにより、そのポイントを削除することができる。

5。この場合削除されたポイントを外して経路が自動的に修正される。例えば、図19の例で沼津をクリックしてポイントから削除すると、図20に示すように、沼津を外した経路が自動的に設定される。

図11は、経路決定処理（図7のステップS8）のサブルーチンのフローチャートである。

- 10 まず、画面地図上に1つ以上の旅のポイントが既に設定してあるか否かを判別する（ステップd1）。ポイントが設定してあれば、既に経路が設定してあるか否かを判別する（ステップd2）。経路が設定してあれば、他の経路についても見るか否かを判別する（ステップd3）。見る場合には、推薦経路をいくつか表示する（ステップd5）。この推薦
- 15 経路は経路データベース10（図6）に格納された経路データに基づいて、自動経路選択手段7（図6）が、既に設定されているポイントに応じていくつかを自動的に定め、これらを画面に表示する。表示された推薦経路のうち最適なものをユーザが選択する。推薦経路は、片道、往復あるいは最短距離等の基準で自動的に決定される。このうちユーザの好み
- 20 のデータや一般的な経路となるデータを基準として適当とされる経路のみを表示してもよい。

- 推薦経路のうち良い経路があるか否かを判別し（ステップd6）、あれば最も適したものを選択する（ステップd7）。この新たな推薦経路に基づいて経路を修正するか否かを判別し（ステップd8）、修正する
- 25 場合には、ポイント間の経路をつなぎ変える（ステップd9）。

このポイント間の経路をつなぎ変えた後、またはステップd6で良い

経路がない場合、あるいはステップd 8で経路を修正しない場合は、経路決定処理を終了するか否かを判別する（ステップd 10）。終了しない場合には、ポイントの追加または削除による修正をするかしないかを判別し（ステップd 11）、修正する場合には、地図上をクリックして

5 ポイントの追加または削除を行い（ステップd 4）、前述のステップd 5に戻り、推薦経路を自動的に選定して表示し、前述のルーチンを終了するまで繰り返す。

このような図11の経路決定処理と、前述の図10のポイントと経路決定処理との違いは、ポイントと経路決定処理では、画像情報を見ながらポイントを決めることが中心で、経路決定はシステムが自動的に

10 い、ユーザが経路を設定変更することはできない。これに対し、経路決定処理では、ユーザが経路を決めることが中心で、システムに自動的に推薦経路を表示させることもできるが、ユーザが詳細な経路を設定する処理である。

15 図12は、ユーザ好みの画像データベースおよび順位付け用データベースの編集処理（図9のフローチャートのステップb 2のサブルーチン）のフローチャートである。

まず、ユーザ好みの画像データベース15（図6）から順位付け用データベース14（図6）にデータを登録するか否かを判別する（ステップe 1）。登録する場合には、ユーザ好みの画像データベースから登録すべき画像データを選択し（ステップe 2）、この選択した画像データを順位付けデータベースに格納する（ステップe 3）。

20

ステップe 1で順位付けデータベースに登録しない場合には、ユーザ好みの画像データベースから画像データを削除するか否かを判別する（

25 ステップe 4）。削除する場合には、削除すべき画像データを選択し（ステップe 5）、この選択された画像データをユーザ好みの画像データ

ベースから削除する（ステップe6）。

- ステップe4でユーザ好みの画像データベースから画像データを削除しない場合には、順位付けデータベースから画像データを削除するか否かを判別する（ステップe7）。削除する場合には、削除すべき画像データを順位付けデータベースの中から選択し（ステップe8）、この選択された画像データを削除する（ステップe9）。

- 図13は、情報の取得処理（図10のポイントと経路決定処理のフローチャートのステップc8）のサブルーチンのフローチャートである。これは、情報の取得手段17（図6）により、特定の情報を、順位付けデータベース14および／またはユーザ好みのデータベース15に格納する処理である。

- まず、良い情報があった場合に（図10ステップc7）、この情報をユーザ好みのデータベースに格納するか否かを判別し（ステップf1）、格納するならば、この情報をユーザ好みのデータベースに登録する（ステップf2）。

続いて、上記良い情報を順位付け用データベースに格納するか否かを判別する（ステップf3）。格納するならば、順位付け用データベースにこの情報を登録する（ステップf4）。

- 図21～図23は、本発明の別の実施形態の説明図である。これらの実施形態は、モニター画面上に場所（地名）を示すポイント（黒丸で示す）だけでなく、ポイントを通過する経路を表示したものである。

- 図21の例は、ポイント20の周辺のポイントを通る経路R1，R2，R3，…を表示する。この経路R1，R2，…は表示範囲内にある経路のデータを前述の順位付けにしたがって有力なものをいくつか表示したものである。

図22の例は、ポイント20で示された現在地点を通る経路R4，R

5, ...を示すものである。

図23の例は、ポインタ20で示された現在地点を通る経路で次のポイントまでの経路R6, R7, R8, R9, ...を示すものである。

これらの経路R1, R2, ...のデータは、ユーザーのデータベースに  
5 予め保存されているもの或は他のユーザーが保存しているものを用いる。

#### 産業上の利用可能性

以上説明したように、本発明では、予め地図のデータベースとともに  
10 多数の場所に関する情報を有するデータベースを備えたコンピュータ装置において、インターネット等の外部ネットワークを介して多くのデータを利用し、モニター画面上に地図とともに各場所の情報が表示され、使用者は画面の地図を見ながらその地図に関連して表示された情報を適宜選定することにより、地図上での目的地や通過地点等の場所や経路を  
15 設定することができる。これにより、予め定めたプログラムにしたがって、多数の情報を整理して画面上に表示することができ、予め定めた選択判断基準に基づいて短時間で簡単に検索や好み等に応じた場所等の設定が可能になる。したがって、目的地自体が定まらない曖昧なプランの状態から明確に考えを整理して計画をまとめることができ、一般的な情  
20 報の他に自分の好みや他人の人気等、旅に関するあらゆるデータに基づいて、場所の抜け落ちや設定の誤り等を行うことなく、目的地自体を設定するとともに的確に経路や通過地点等が設定されたプランを作成することができる。

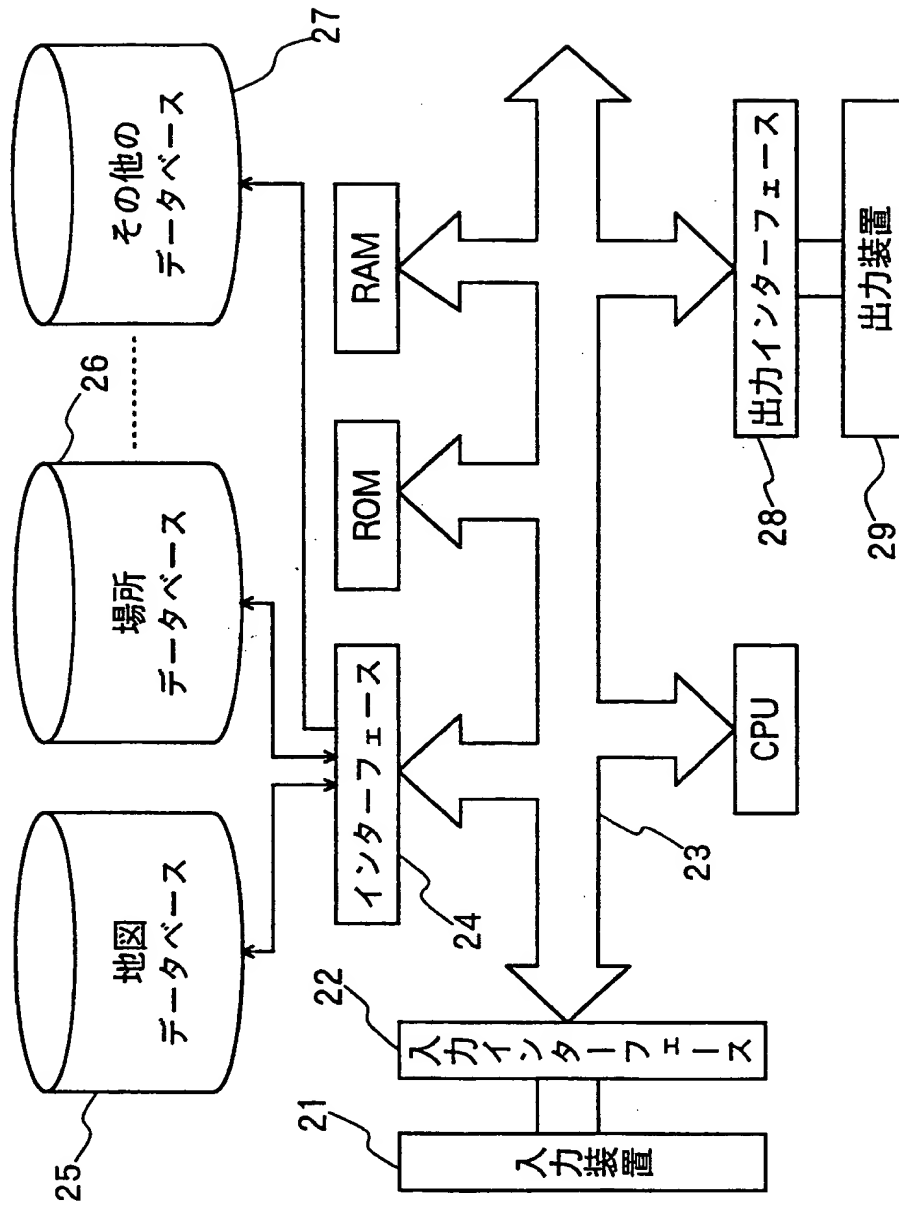
## 請求の範囲

1. 地図のデータベースと、地図上の各場所に関するデータベースとに  
アクセス可能なインターフェースを備え、プログラムにしたがってデー  
5   タを表示可能なモニター画面を有し、プログラムを実行するための情報  
入力手段を有するコンピュータ装置を用いた旅のプランニングシステムで  
あって、前記画面上に地図を表示するとともに表示された地図上の各場  
所の情報を表示し、表示された情報に基づいて旅の通過地点および／ま  
たは目的地が選択可能とされ、この選択された通過地点および／または  
10   目的地より旅の経路を設定することを特徴とする旅のプランニングシス  
テム。
2. 前記場所に関するデータベースは、各場所について予め定められた  
基本情報からなる基本データベースと、各場所について新たな情報を含  
む追加データベースとからなり、いずれか一方または両方を選択して前  
15   記画面上に表示可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の旅のプラ  
ニングシステム。
3. 前記場所に関するデータベースを画面上に表示する場合に、予め定  
めた順位付け方法によって各場所のデータを順番に表示することを特徴  
とする請求項 1 または 2 に記載の旅のプランニングシステム。
- 20   4. 前記画面上に選択可能な経路のデータを表示することを特徴とする  
請求項 1、2 または 3 に記載の旅のプランニングシステム。

*This Page Blank (uspto)*

1 / 18

【図1】

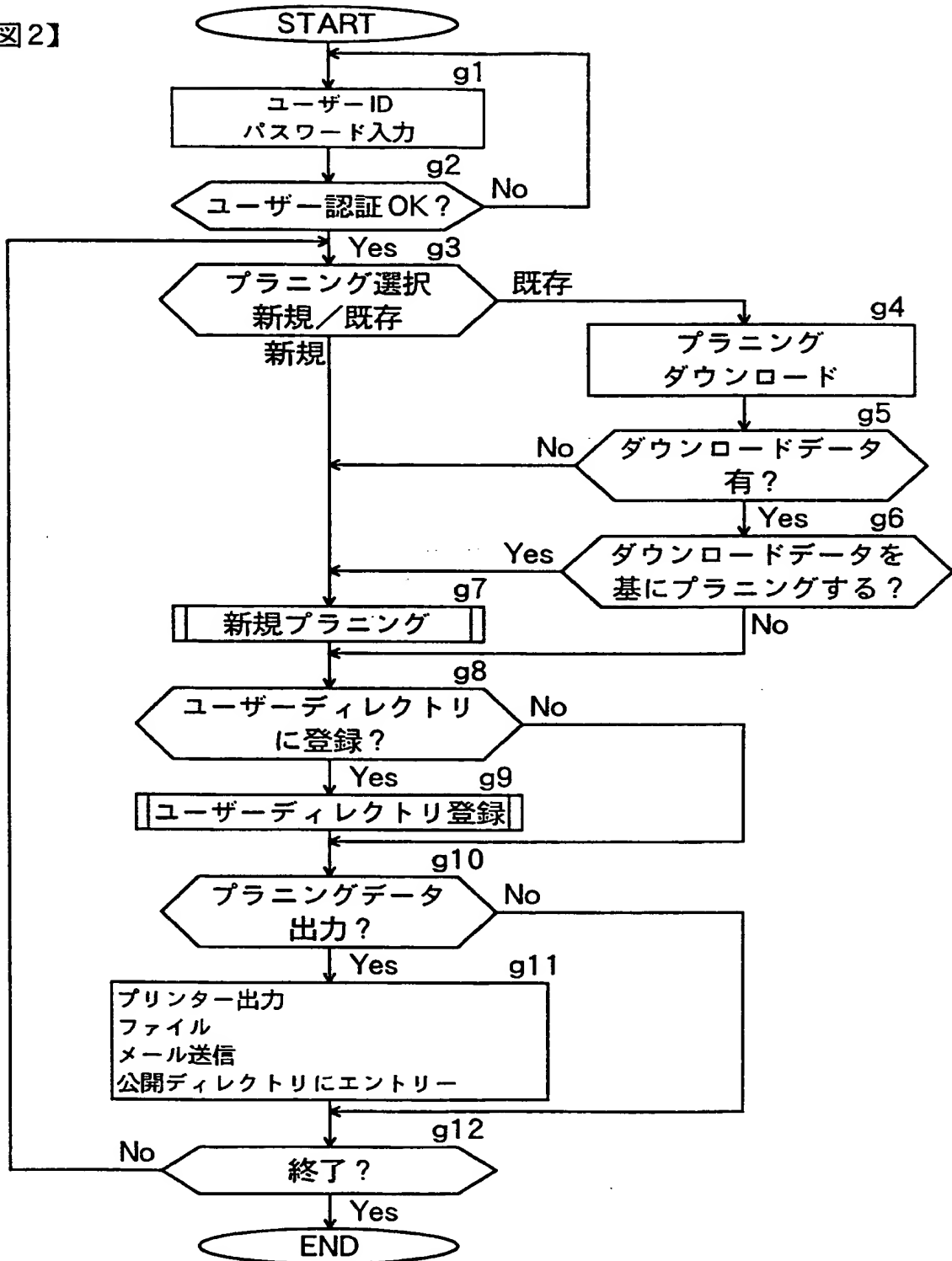


***This Page Blank (uspto)***



2/18

【図2】

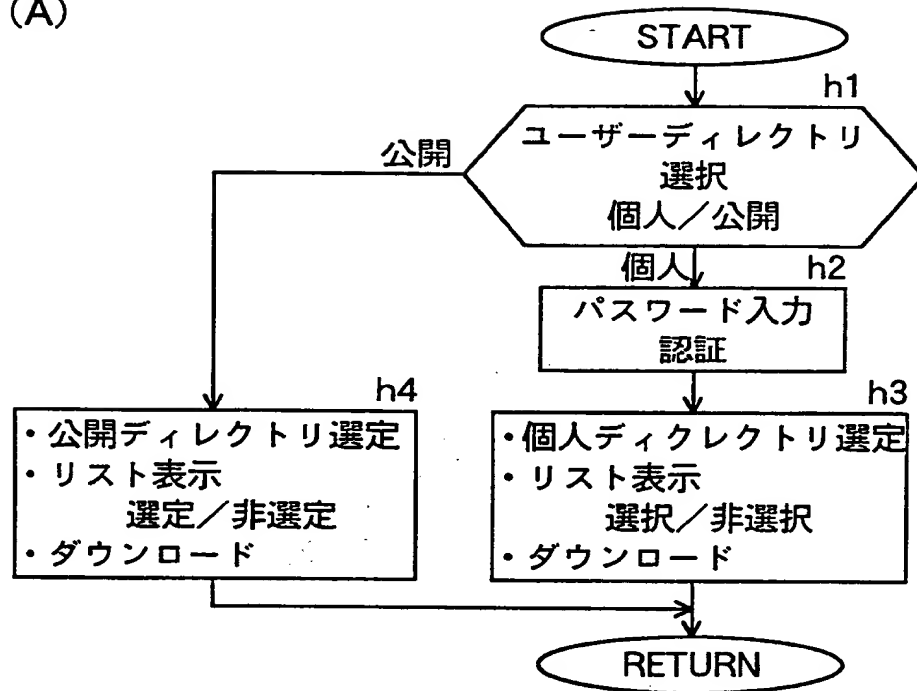


***This Page Blank (uspto)***

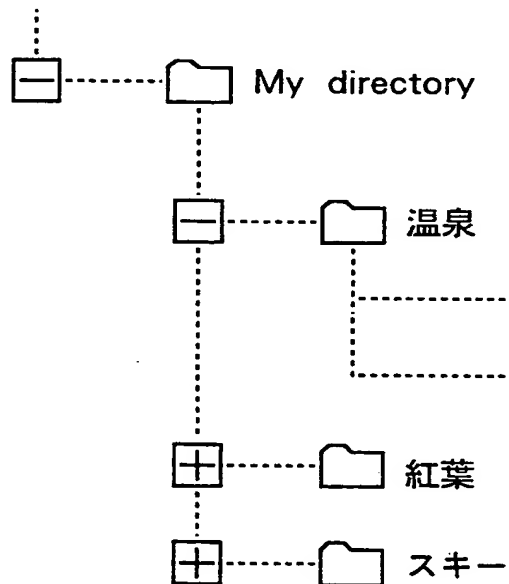
3/18

【図3】

(A)



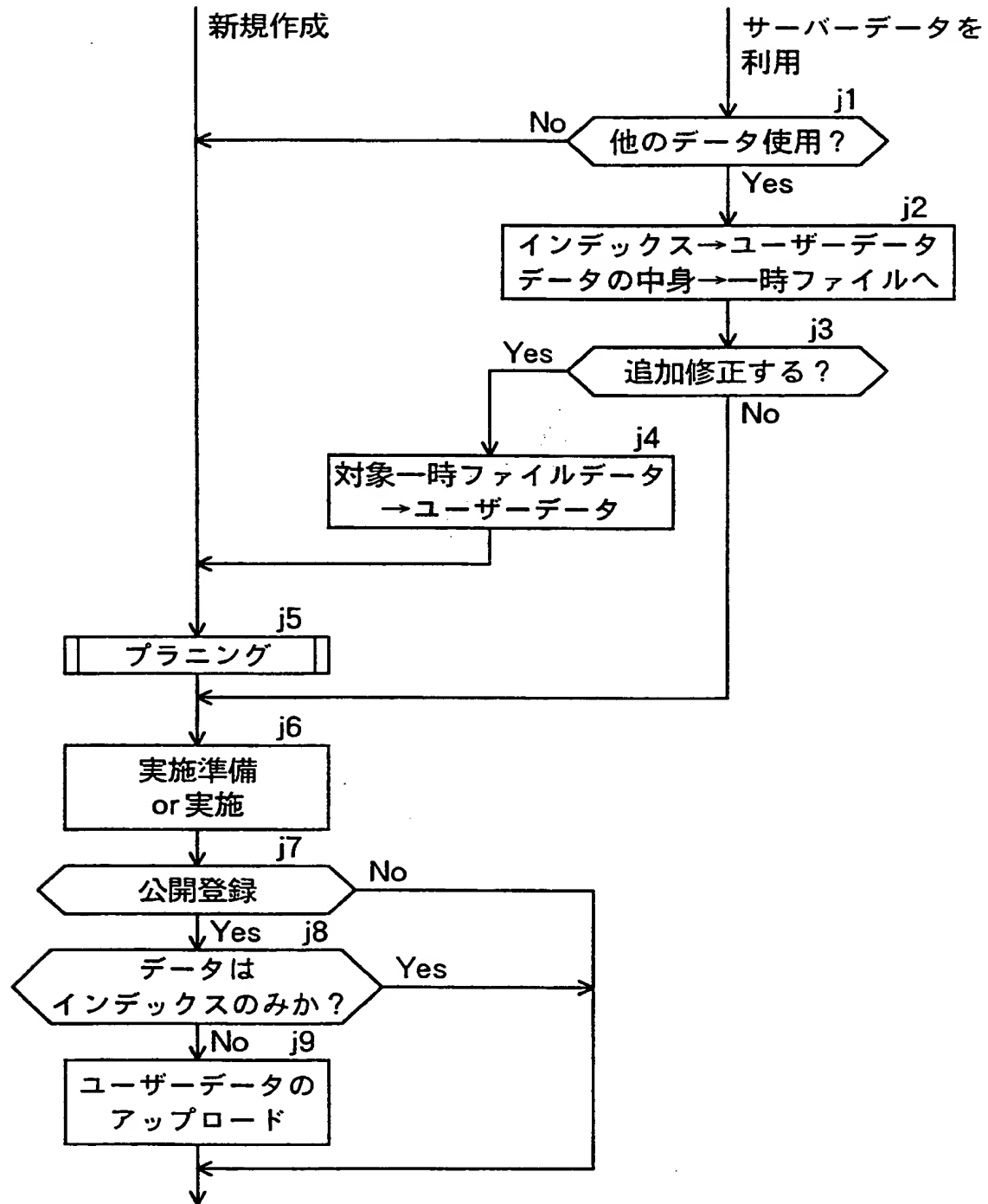
(B)



*This Page Blank (uspto)*

4/18

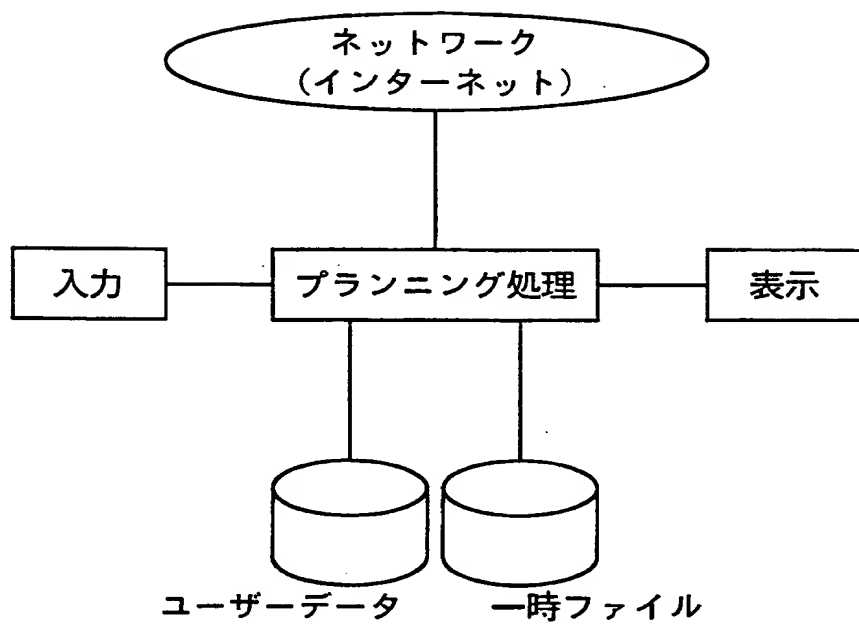
【図4】



*This Page Blank (uspto)*

5/18

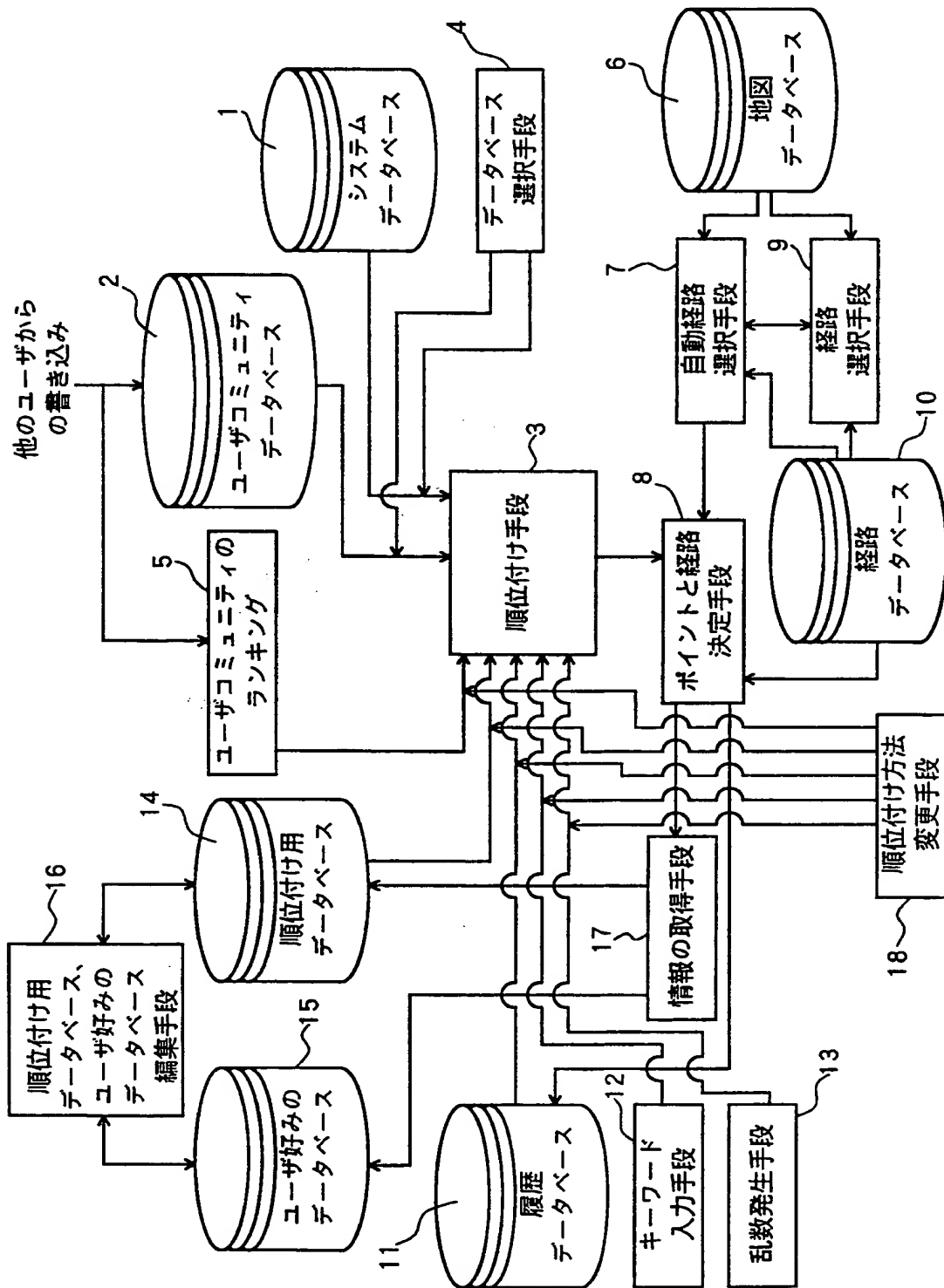
【図5】



*This Page Blank (uspto)*



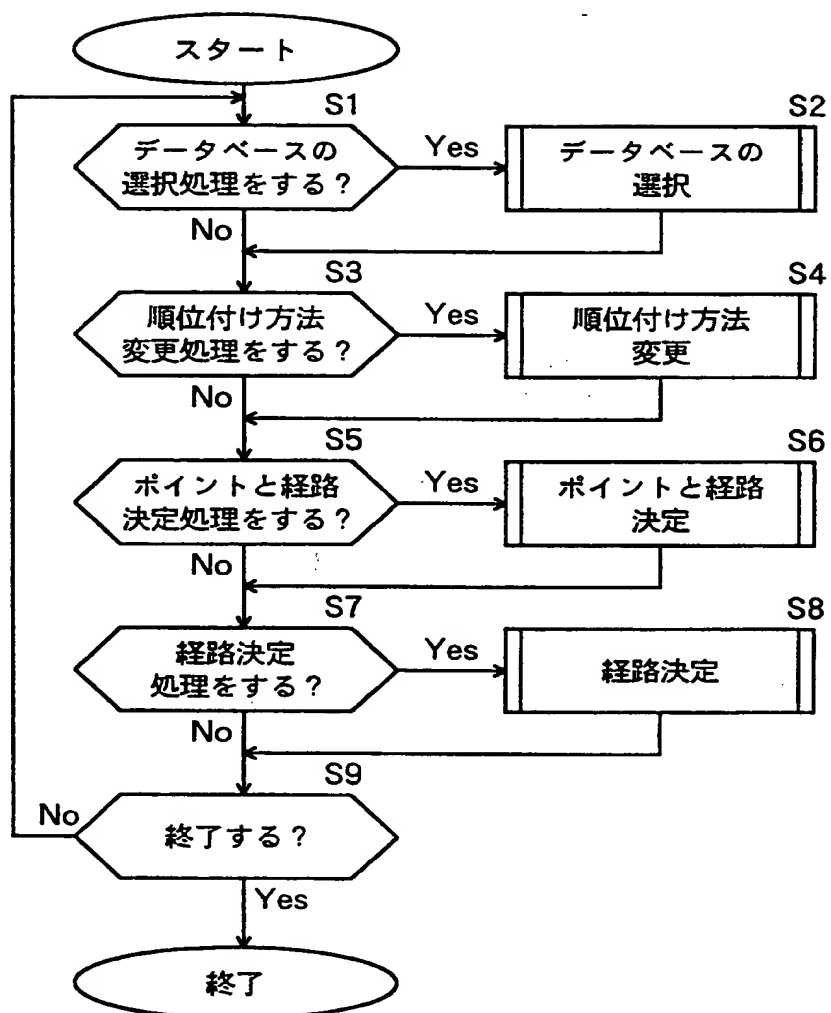
【図6】



***This Page Blank (uspto)***

7/18

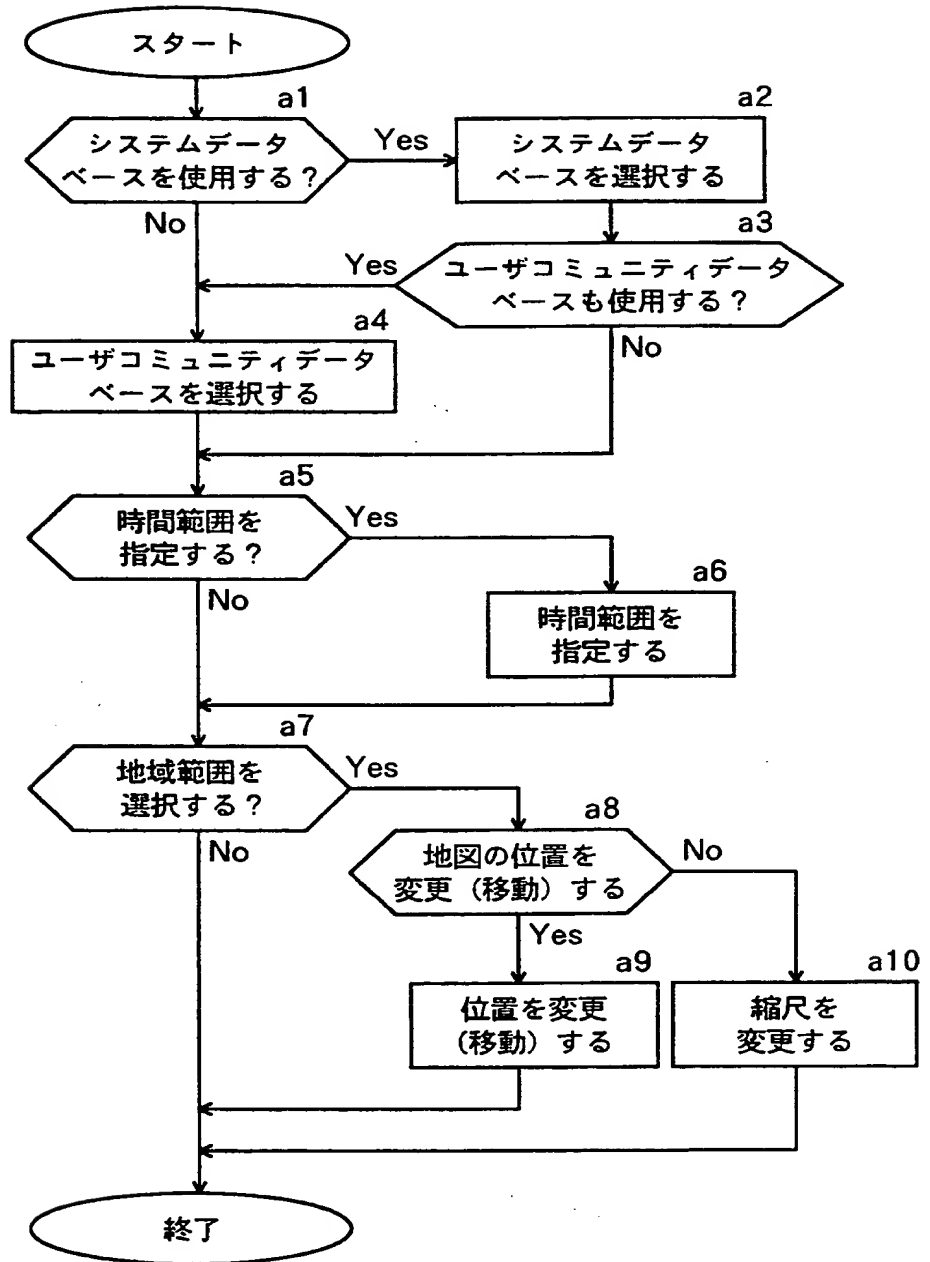
【図7】



*This Page Blank (uspto)*

8/18

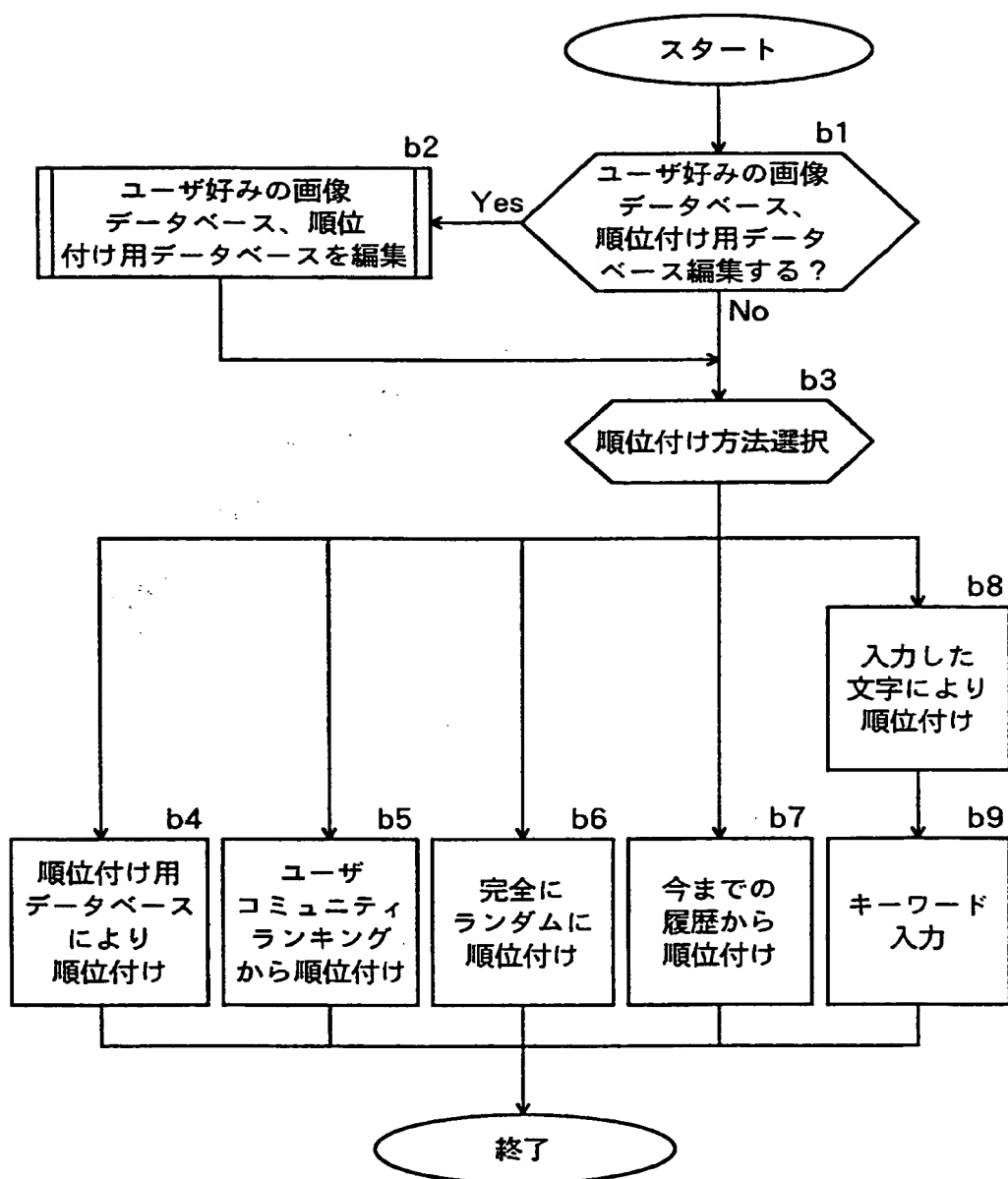
【図8】



*This Page Blank (uspto)*

9/18

【図 9】

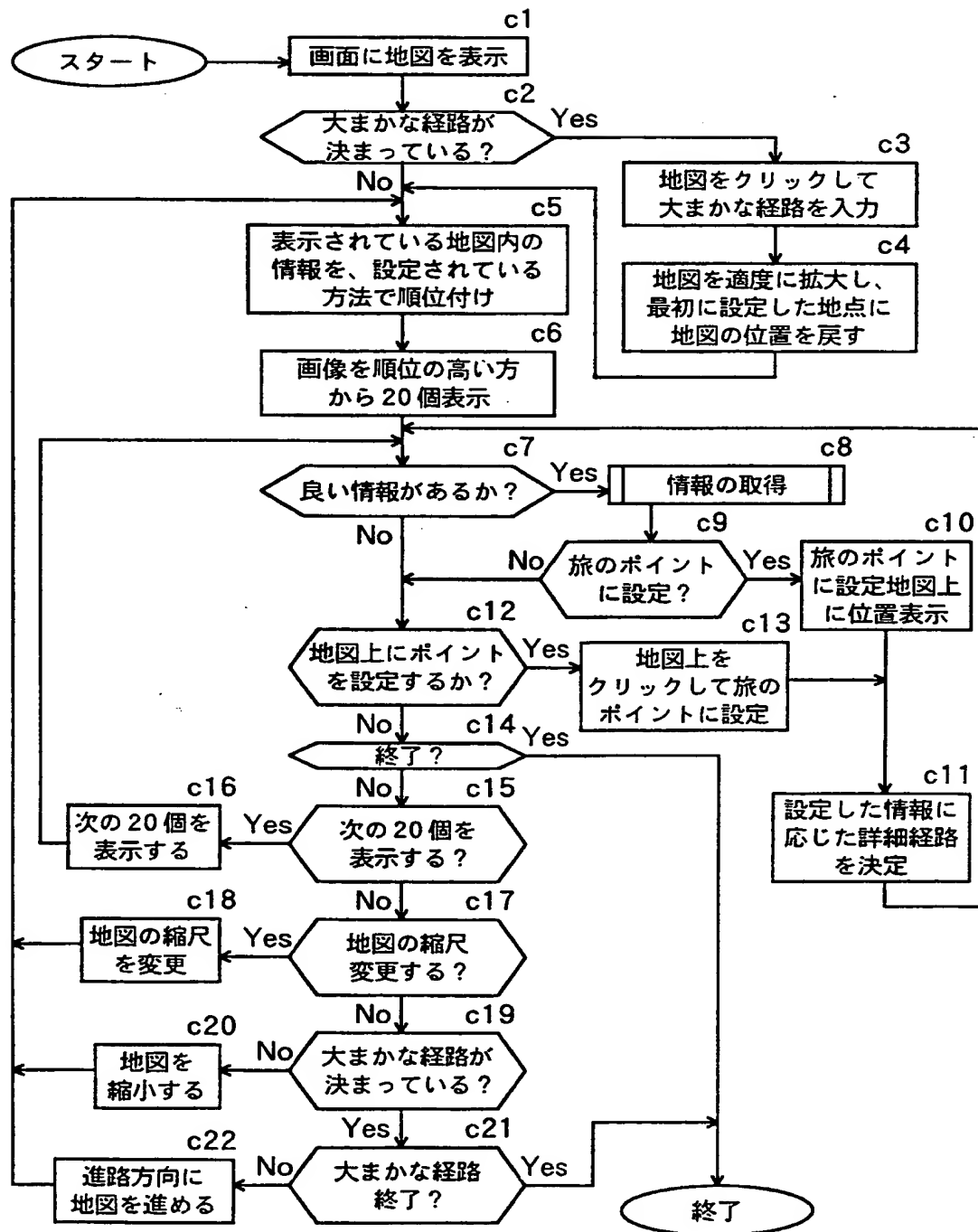


***This Page Blank (uspto)***



10/18

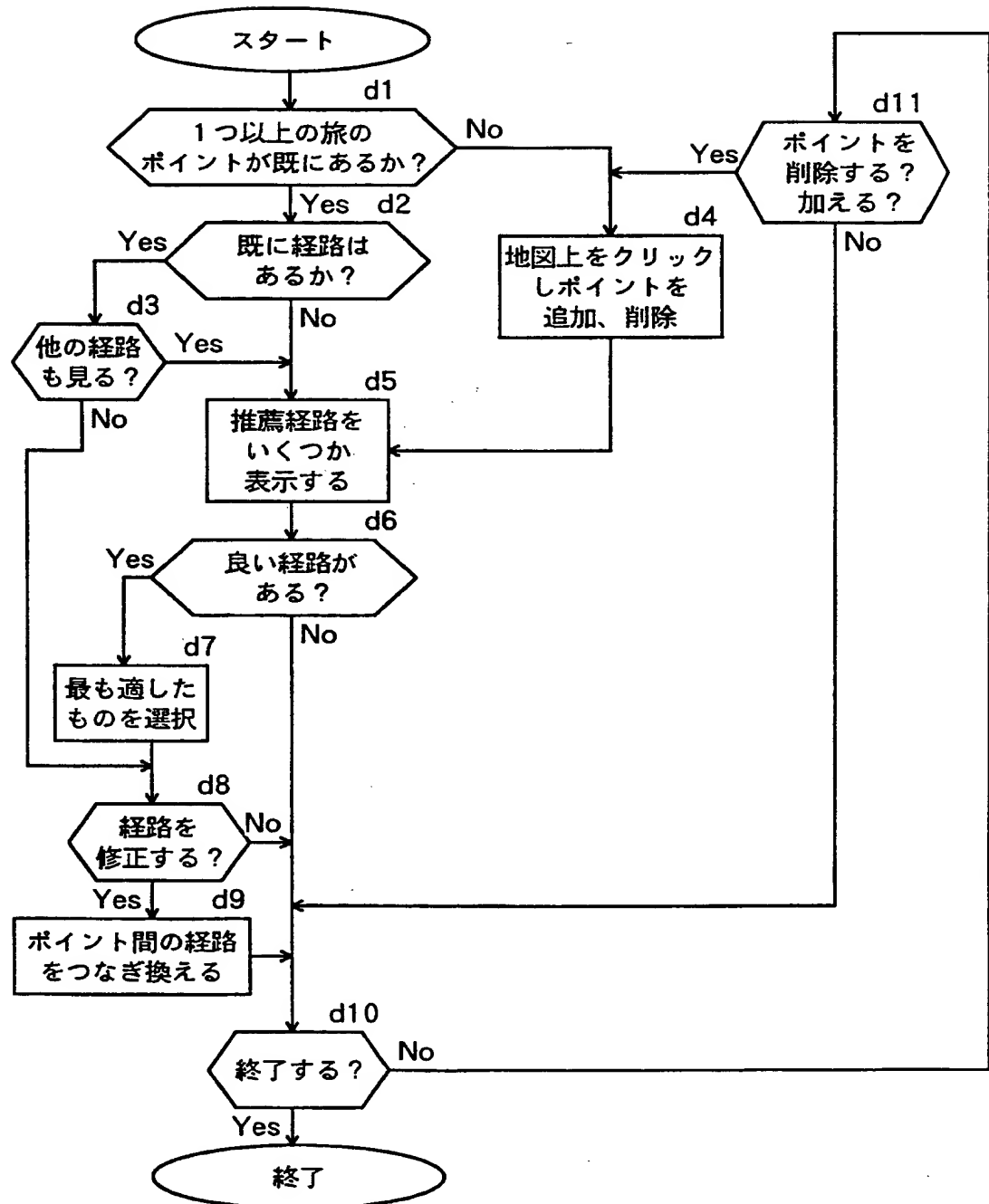
【図10】



*This Page Blank (uspto)*

11/18

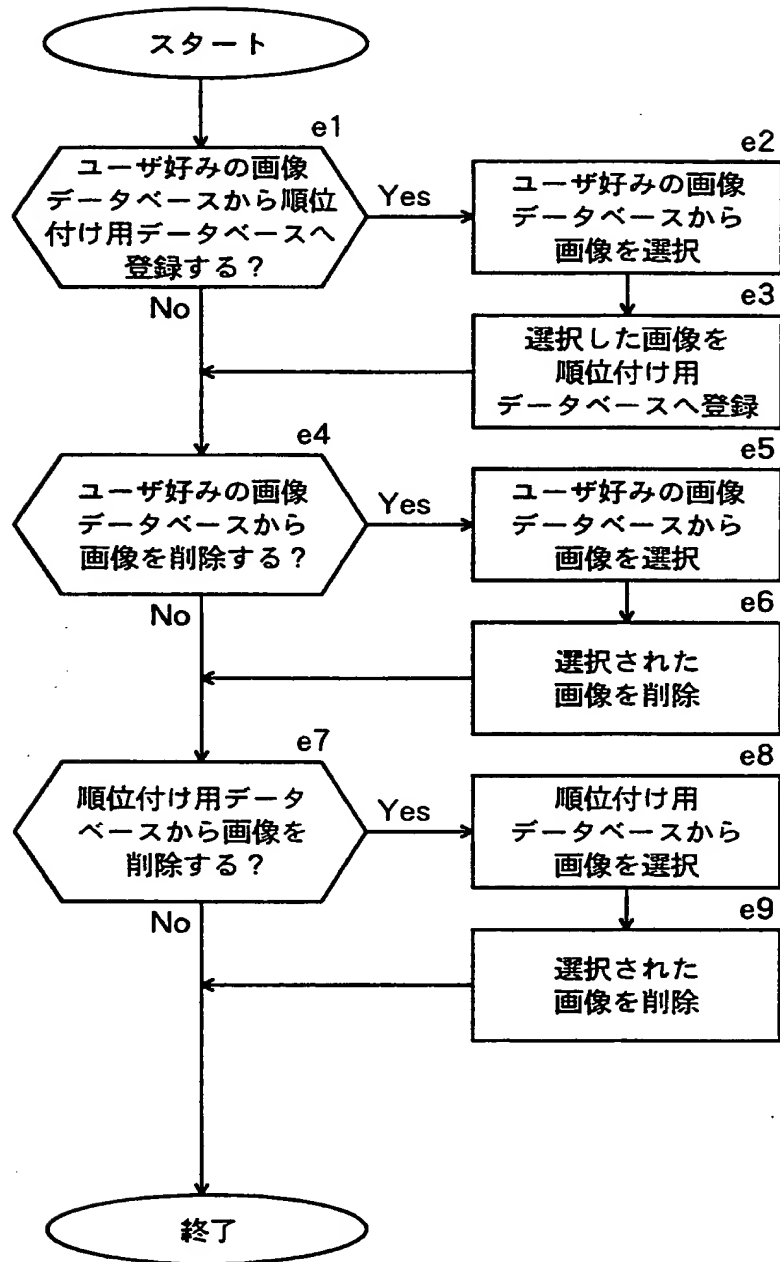
【図11】



*This Page Blank (uspto)*

12/18

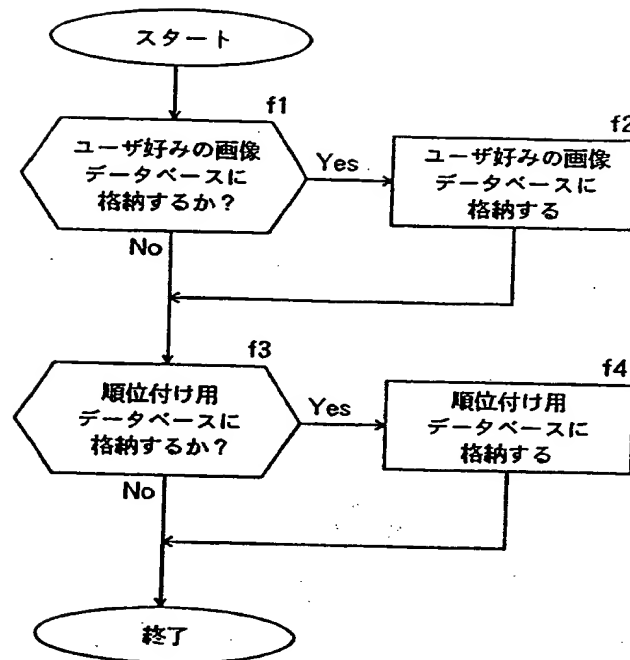
【図12】



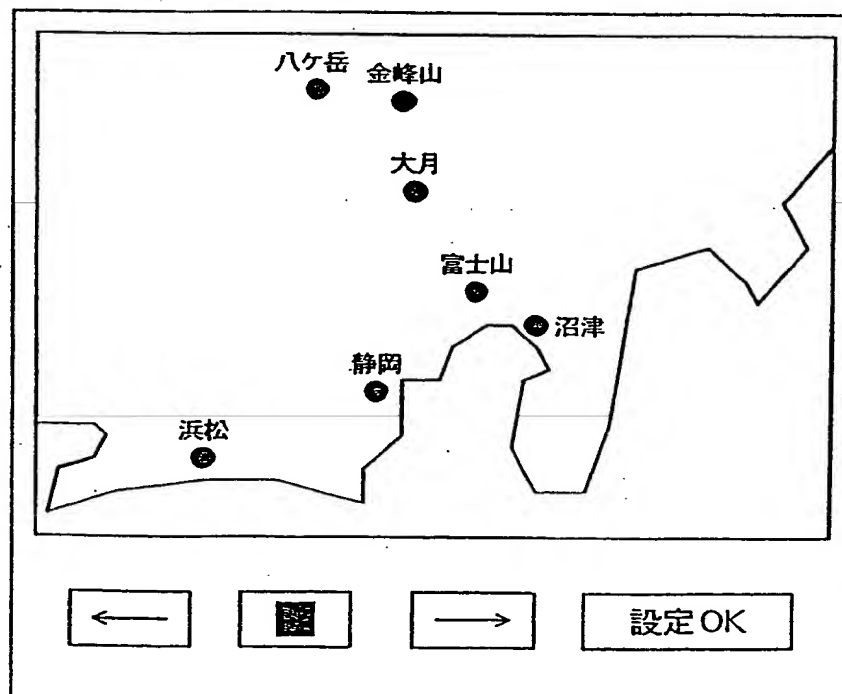
*This Page Blank (uspto)*

13 / 18

【図13】



【図14】

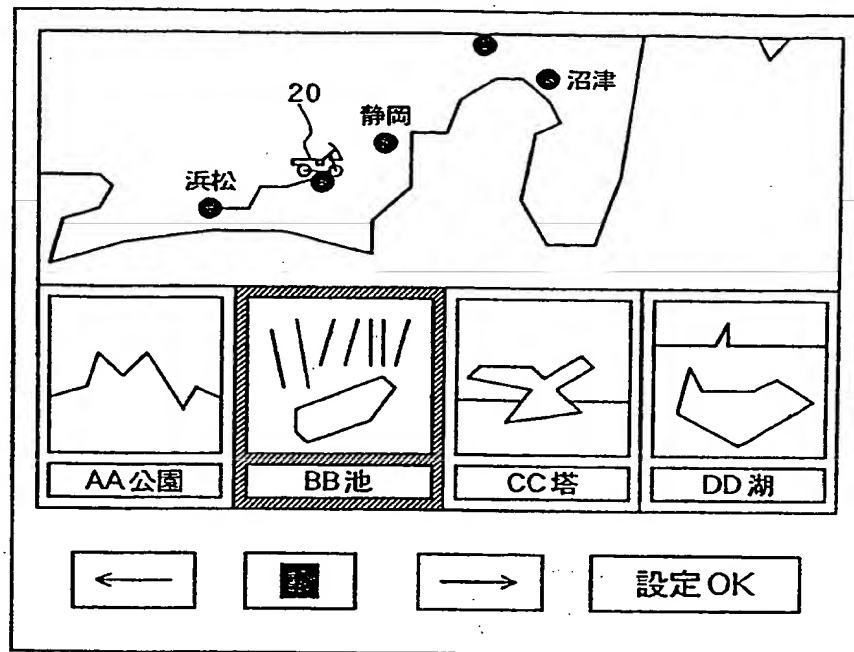


*This Page Blank (uspto)*

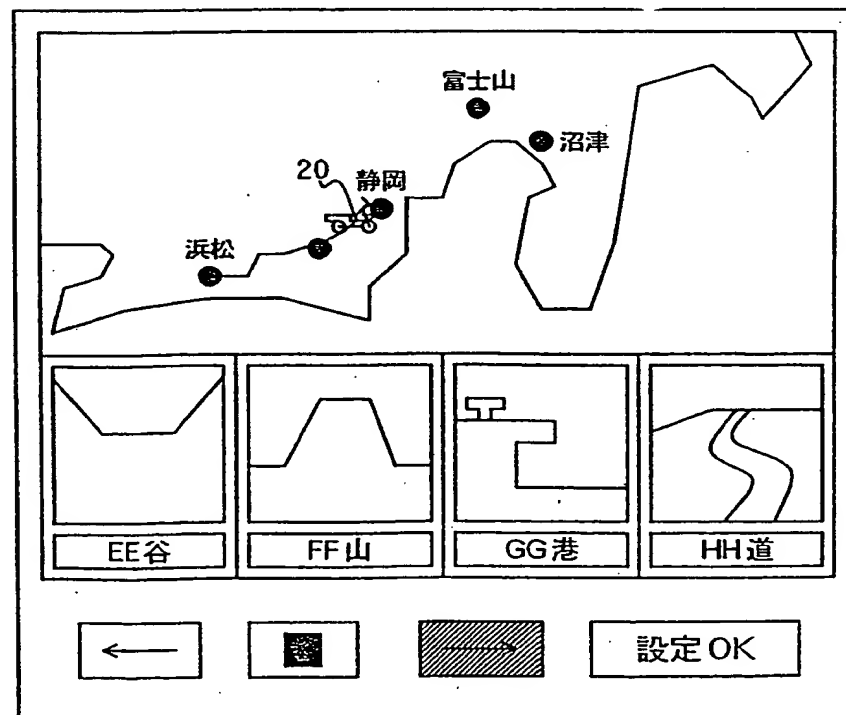


14 / 18

【図15】



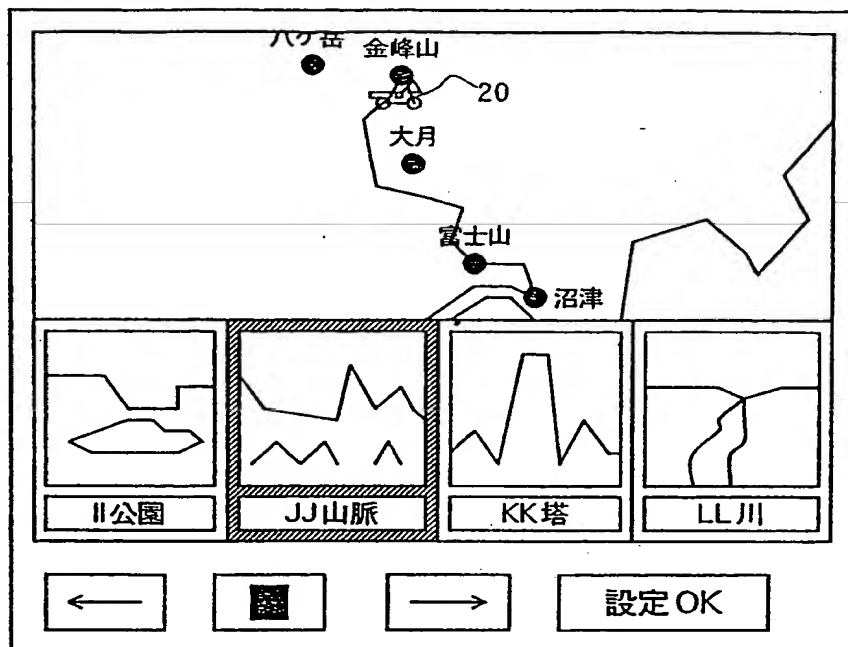
【図16】



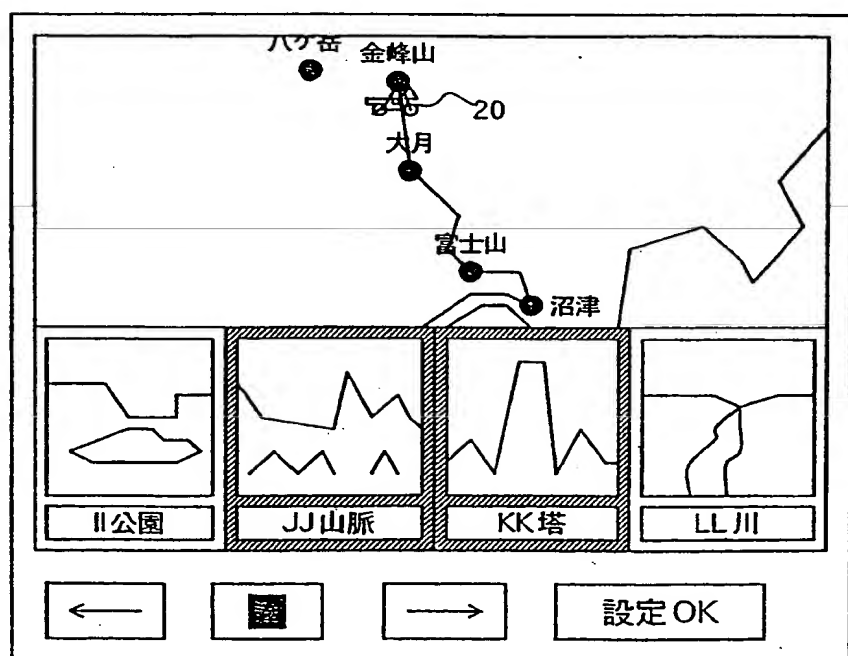
*This Page Blank (uspto)*

15 / 18

【図 17】



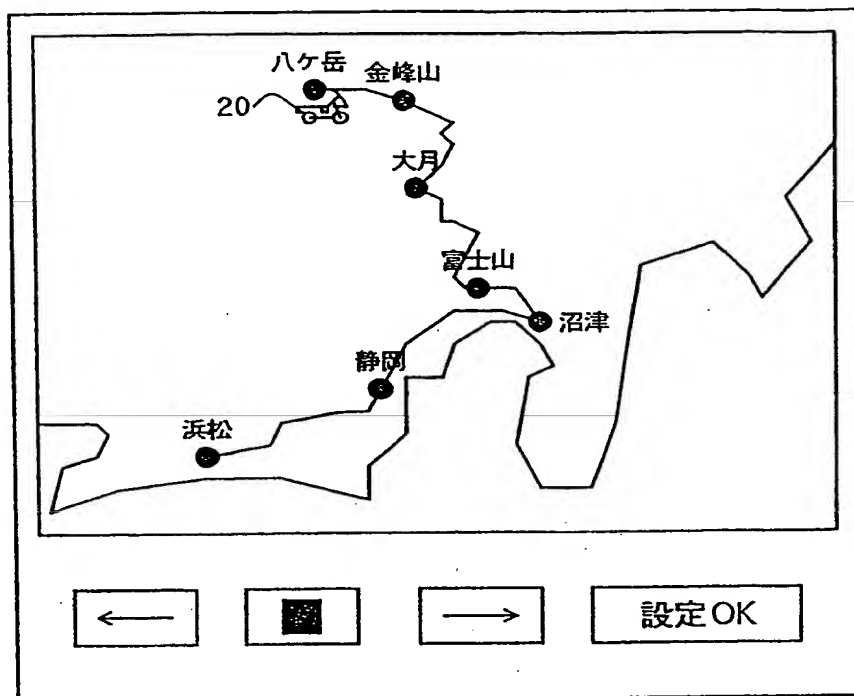
【図 18】



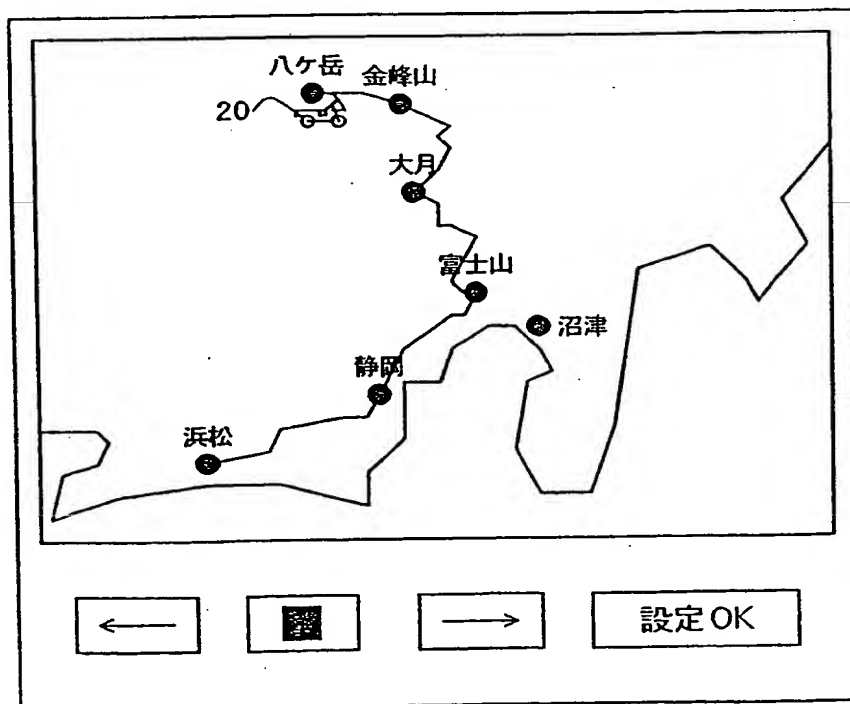
*This Page Blank (uspto)*

16 / 18

【図 19】



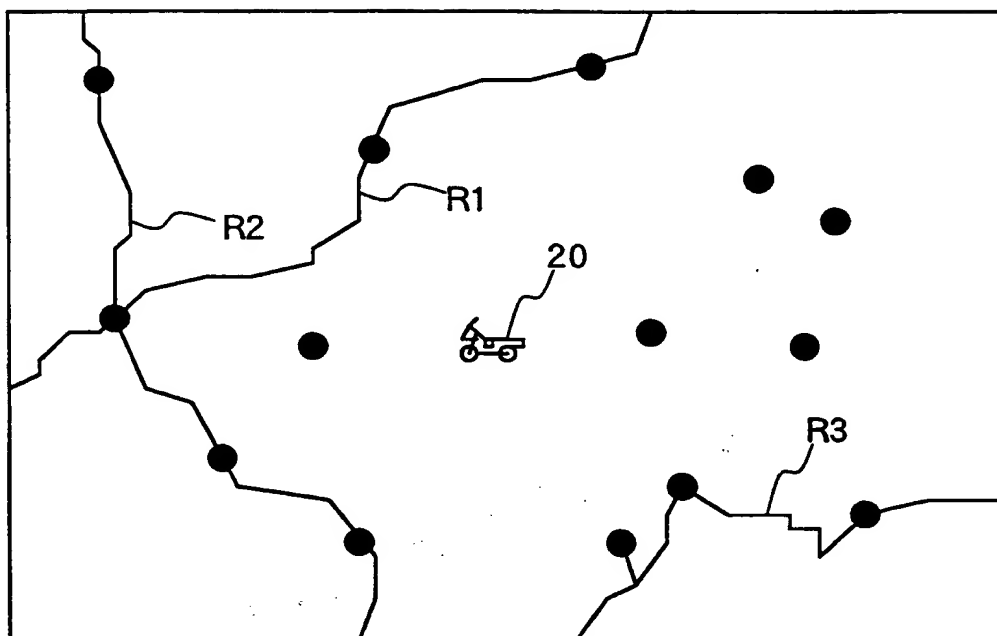
【図 20】



*This Page Blank (uspto)*

17/18

【図21】

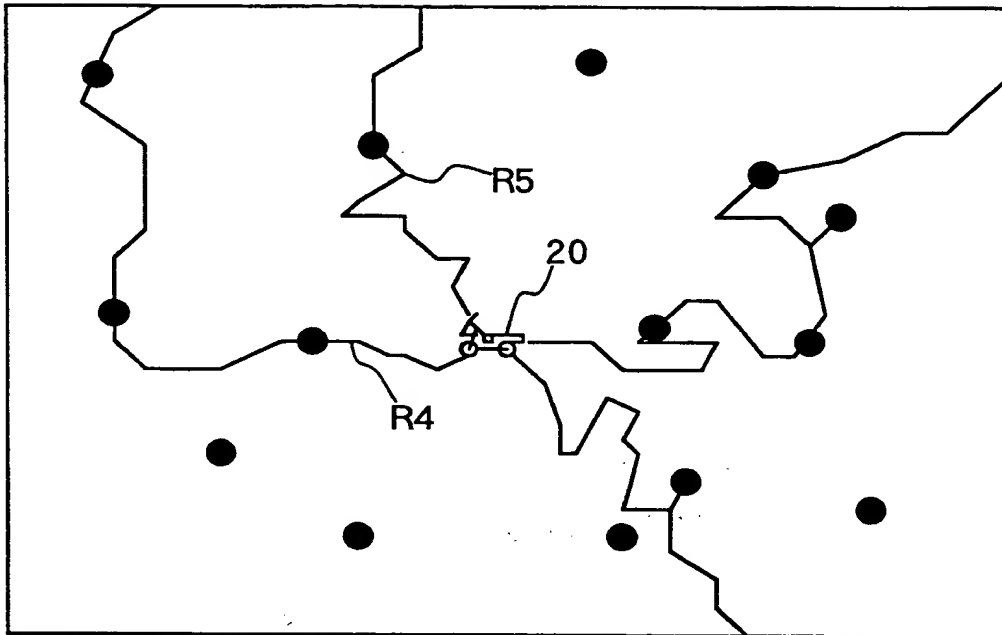


*This Page Blank (uspto)*

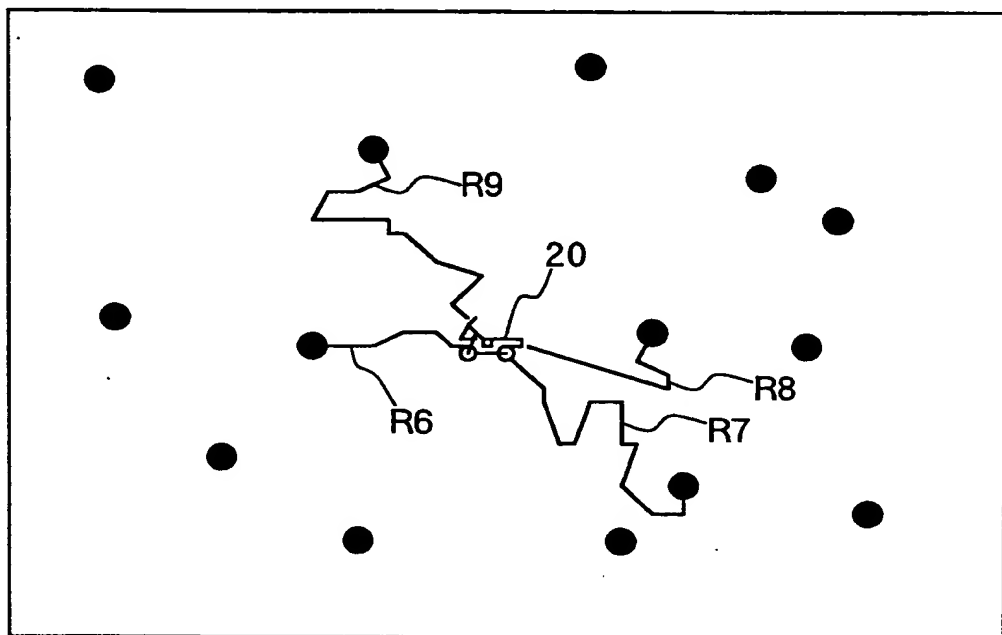


18/18

【図 22】



【図 23】



***This Page Blank (uspto)***

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP00/07107

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> G06F17/60, G06F17/30, G01C21/00, G09B29/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> G06F17/60, G06F17/30, G01C21/00, G09B29/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2000  
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2000 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2000

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JOIS (JICST)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 11-051671, A (Honda Motor Co., Ltd.), 26 February, 1999 (26.02.99), Full text; Figs. 1 to 5 (Family: none)	1-4
Y	"Area Marketing Tool toshite Kitai takamaru 'Chizu Software'", CYBiZ (1998), No.3 (Japan) Kabushiki Kaisha CYBiZ (01.03.98), pp.42-43	1-4
Y	"Mobile Tanmatsu you Application Server", Matsushita Technical Journal, Vol.44, No.6 (Japan) Matsushita Electric Ind. Co., Ltd., (07.12.98), pp.69-74	1-4

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	understand the principle or theory underlying the invention
"E" earlier document but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search  
08 December, 2000 (08.12.00)

Date of mailing of the international search report  
19 December, 2000 (19.12.00)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

**This Page Blank (uspto)**

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))		
Int. Cl <sup>7</sup> G06F17/60, G06F17/30, G01C21/00, G09B29/00		
B. 調査を行った分野		
調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))		
Int. Cl <sup>7</sup> G06F17/60, G06F17/30, G01C21/00, G09B29/00		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの		
日本国実用新案公報 1926-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2000年 日本国実用新案登録公報 1996-2000年 日本国登録実用新案公報 1994-2000年		
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)		
JOIS (JICST)		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP, 11-051671, A (本田技研工業株式会社) 26. 2月. 1999 (26. 02. 99) 全文, 第1-5図 (ファミリーなし)	1-4
Y	「エリアマーケティングツールとして期待高まる『地図ソフト』」, CYBIZ 98. 3号, (日) 株式会社サイビズ, (01. 03. 98), 第42-43頁	1-4
Y	「モバイル端末用アプリケーションサーバ」, Matsushita Technical Journal Vol. 44 No. 6, (日) 松下電器産業株式会社, (07. 12. 98), 第69-74頁	1-4
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日	08. 12. 00	国際調査報告の発送日 19.12.00
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 丹治 彰	5L 8320
電話番号 03-3581-1101 内線 3560		

**This Page Blank (uspto)**